# Manual de Uso e Catálogo
# de
# Peças de Reposição

# TM

20.11.12

# Sumário

**Manual de Uso** ..... 3

Alertas ..... 3

Principais Características ..... 5

Montagem da Alavanca ..... 5

Assistência Técnica ..... 6

Funcionamento ..... 6

Uso ..... 7

Manutenção ..... 8

Problemas e Soluções ..... 10

Instruções para Tirar Ar da Bomba ..... 11

Garantia ..... 26

**Manual de Peças de Reposição** ..... **15**

Chassi ..... 15

Alavanca ..... 19

Bomba Hidráulica ..... 21

Conjuntos e Componentes ..... 24

# Manual de Uso

**Parabéns!**

Você acaba de adquirir um Transpalete para movimentação de materiais, desenvolvido com tecnologia 100% nacional, de fácil operação e manutenção.
Para que se tenha o melhor desempenho desse equipamento, recomendamos a leitura detalhada deste manual, que foi redigido de forma a garantir a durabilidade e a segurança do mesmo.
Procure orientar todos os usuários da sua empresa sobre as melhores formas e cuidados de utilizar seu transpalete, garantindo assim maior tempo de vida útil do equipamento.

***¡Felicitaciones!***

*Usted acaba de adquirir um Transpalete para movimiento de materiales, de facil operación y manutención.*
*Para que usted tenga el mejor desempeño de el equipo, recomendamos la lectura detallada de este manual, que fue redactado para garantizar la durabilidad y la seguridad del mismo.*
*Procure orientar a todas las personas de su empresa que utilizarán el equipo, sobre las mejores maneras y cuidadosde utilizar su Transpalet, para garantizar, asi, mayor tiempo de vida útil de el equipo.*

**ALERTAS**

Antes de operar seu TM, leia as instruções contidas neste manual para obter o máximo rendimento e durabilidade do equipamento. Consulte o fabricante do equipamento quanto à dúvidas não relacionadas neste manual.

- Proíba a utilização do equipamento por pessoas não autorizadas. Consulte os órgãos responsáveis quanto à necessidade de habilitação para operação deste equipamento.
- Nunca transporte nem eleve pessoas sobre os garfos do equipamento.
- Não ultrapasse a capacidade de carga máxima indicada na plaqueta de CAPACIDADE RESIDUAL.
- Nunca eleve cargas somente com as extremidades dos garfos.
- Nunca se mova ou execute manobras em alta velocidade quando a carga estiver elevada.
- Trafegue em pisos planos, nivelados e isentos de buracos.
- Somente movimentar e elevar cargas paletizadas, uniformemente distribuídas no palete, com os garfos centrados. Este equipamento foi desenvolvido para a movimentação de paletes padrão PBR.
- Não deixe seu equipamento na chuva e nunca lave-o com jato d'água. Limpe as partes metálicas e plásticas com pano levemente umedecido e os componentes elétricos com ar comprimido de baixa pressão, sem umidade, ou utilize um pincel macio sem partes metálicas.
- Oriente o usuário para sua segurança, desempenho, durabilidade e garantia.
- Utilize peças de reposição originais, procedentes da rede de serviços autorizadas pela PALETRANS.

***ALERTAS***

*Antes de utilizar su TM, lea las instrucciones de este manual para obtener el máximo rendimiento y durabilidad. Consulte al fabricante de los equipos sobre las cuestiones que no figuran en este manual.*

- *Prohibir el uso del equipo por parte de personas no autorizadas. Ver los organismos responsables sobre la necesidad de cualificación para utilizar este equipo.*
- *No transporte ni sacar a las personas o en las horquillas del equipo.*
- *No exceda la capacidad máxima de carga de capacidad nominal RESIDUAL.*
- *Nunca levantar cargas sólo los extremos de las horquillas.*
- *Nunca ponga en movimiento o maniobras a alta velocidad cuando la carga es alta.*
- *Montar en planos de planta, planos y libres de agujeros.*
- *Sólo levantar y mover cargas paletizadas, distribuidos uniformemente sobre la plataforma con la horquilla centrada. Este equipo está diseñado para manejar pallets PBR estándar.*
- *No deje a su equipo en la lluvia y no lo lave con chorro de agua. Limpie las piezas de metal y plástico con un paño ligeramente humedecido y componentes eléctricos con baja presión de aire comprimido, sin humedad, o use un cepillo suave, sin partes metálicas.*
- *Instruir al usuario para su seguridad, rendimiento, durabilidad y garantía.*
- *Utilice piezas de recambio originales, procedentes de los servicios de rede autorizados por PALETRANS.*

**ATENÇÃO**

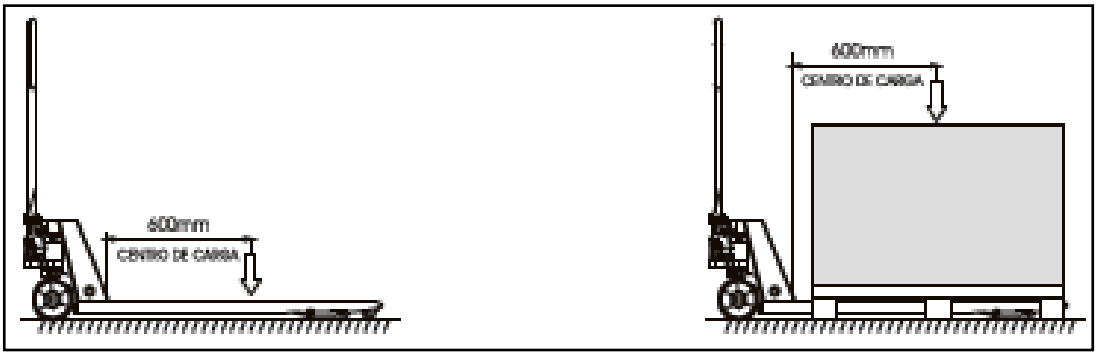
O Transpalete Paletrans da linha TM foi projetado para suportar a capacidade de carga: 2200Kg (Modelo TM2220) e 3000Kg (Modelo TM3020), desde que respeitadas as seguintes condições:

1. O equipamento deve operar somente em pisos **TOTALMENTE LISOS e sem obstáculos**.
2. A carga deve estar disposta em paletes sempre sobre os dois garfos e respeitando o centro de carga do equipamento.
3. O palete com a carga deve ser disposto no transpalete sempre sobre os dois garfos e respeitando o Centro de Carga do equipamento.

***PRECAUCIÓN***

*El Transpalete Paletrans de la línea TM fue proyectado para suportar la capacidad de carga: 2200Kg (Modelo TM2220) y 3000Kg (Modelo TM3020), desde que respetadas las siguietes condiciones:*

1. *El equipo debe operar solamente em pisos **TOTALMENTE LISOSO y sin obstáculos.***
2. *La carga debe estar dispuesta em paletes y bien distribuida, de forma que la misma se quede uniforme.*
3. *El pacote com la carga debe ser dispuesto en el transpalet siempre sobre los horquilias y respetando el Centro de la Carga del equipo.*




## Principais Características

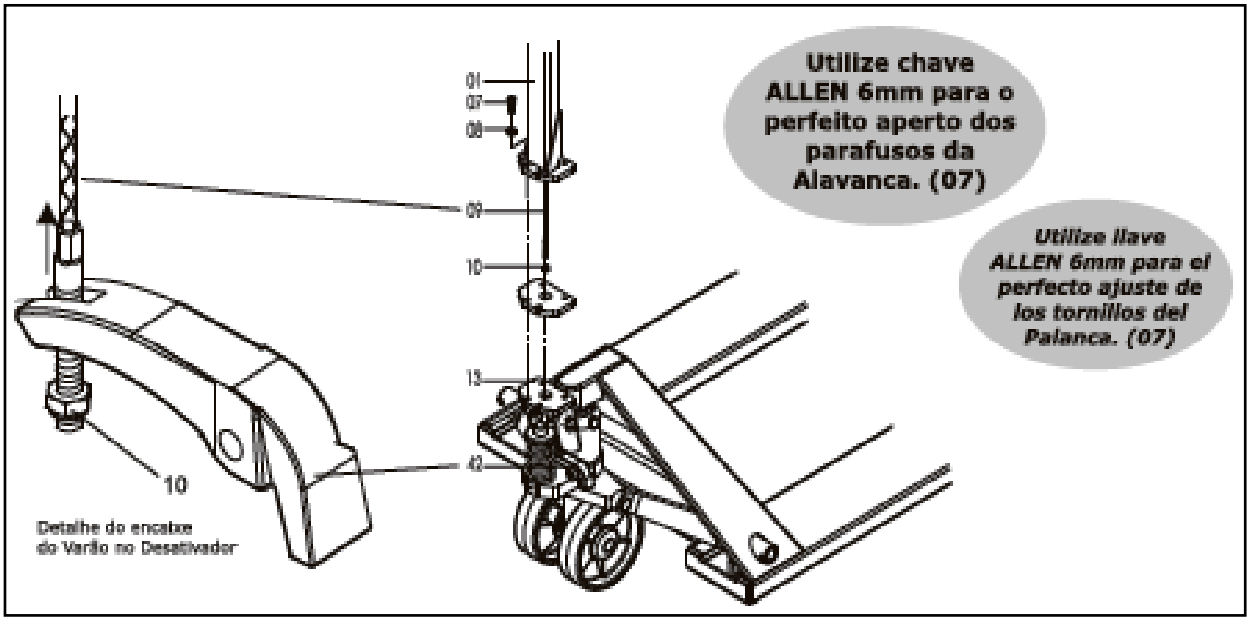
**Atenção:** Nunca ultrapasse a capacidade de carga (2200Kg / 3000Kg), a mesma deve estar paletizada e bem distribuída.
Seu transpalete sai de fábrica com o óleo hidráulico adequado para operação à temperatura ambiente de 10°C à 30°C. Se o seu equipamento vai operar continuamente em câmara fria, é necessário substituir o óleo do sistema hidráulico.

***Precaución:*** *No exceda nunca la capacidad de carga (2200Kg / 3000Kg), la misma debe estar colocada en pallet y bien distribuida.*
*Su transpalet sale de la fábrica com el aceite hidráulico adecuado para la operación para temperratura ambiente de 10°C a 30°C. Si su equipo va operar em uma cámara fria, és necessario sustituir el aceite hidráulico.*

## Montagem da Alavanca

Alinhar a Alavanca (01) no Suporte (13), passando o cabo do Varão de Acionamento (09) pelo furo da mesma (13), fixando com os Parafusos Allen (07) e Arruelas de Pressão (08).
Encaixar o Varão de Acionamento (09) na abertura do Desativador (42) e regular o neutro pela Porca (10). **Esta regulagem é fundamental para o funcionamento do Transpalete.**
Após a regulagem, bombear aproximadamente 10 vezes, com a alavanca na posição "neutro", para eliminar o ar no sistema hidráulico. (Ver instruções abaixo).

*Alinear la Palanca (01) em el soporte (13), pasando la barra de accionamiento (09) por el agujero de suporte (13), fijando com los tornillon Allen (07) y las arandelas de presión (08). Encajar lo varón de accionamiento (09) em la abertura de el desactivador (42) y regular al "neutro" por la tuerca (10**). Este ajuste és fundamental para el efciente funcionamiento del Transpalet.** Después del ajuste, bombear aproximadamente 10 veces, em la posición "neutro", para la eliminación del aire em el sistema hidráulico. (Vea las instrucciones más abajo).*




## Assistência Técnica

Dispomos de serviço autorizado de Assistência Técnica em diversos pontos do País, com pessoas habilitadas e peças originais.

Seu equipamento está coberto quanto a defeitos de fabricação por um período de 6 meses, excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal. Para a comprovação do prazo de garantia, o cliente deve anexar ao equipamento uma cópia da nota fiscal de origem, e encaminhá-lo à uma oficina autorizada.

***Asistencia Tecnica***

*Tenemos servicio autorizado de Asistencia Tecnica em diversos puntos del país, com personas habilitadas y repuestos originales.*

*Su equipo está cubierto por defectos de fabricación por un periodo de 6 meses, excepto aquellos que se caracterizan por el mal uso y el desgaste normal. Para la prueba del periodo de garantía, el cliente debe adjuntar una copia del recibo del equipo de origen, y referirlo a un taller autorizado.*

## Funcionamento

O Transpalete caracteriza-se pela simplicidade. Para transferir uma carga de um ponto à outro, basta introduzir os garfos sob a carga a ser transportada, de modo que a mesma fique completamente centralizada.

Nesta operação, é recomendado o uso de paletes para não danificar os garfos, pois se o peso não estiver bem distribuído, poderá entortá-los.

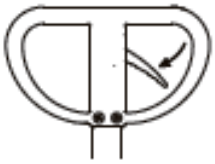
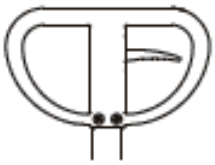
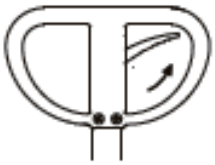
Estas recomendações garantem o uso adequado do seu equipamento, prolongando o tempo de vida útil do mesmo.

***Funcionamiento***

*El Transpalete se caracteriza por su simplicidad. Para transferir una carga de uno punto a otro, basta introducir las horquillas debajo la carga a ser transportada, de manera que la misma quede completamente concentrada.*

*Em esta operación és recomendable el uso de pallets para no dañar las horquillas, pues si el peso no está bien distribuido, poderá desbalancearlo.*

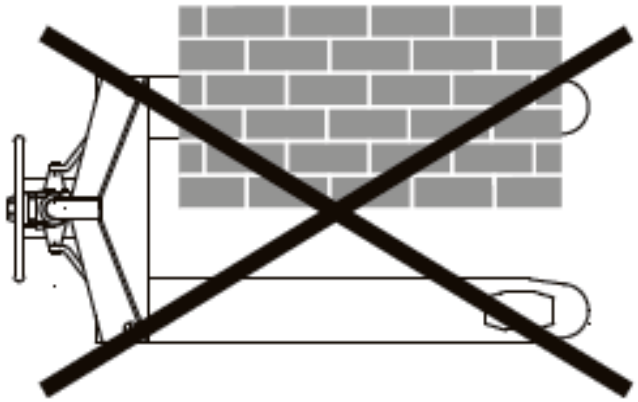
*Estas recomendaciones garantizan el uso adecuado de su equipo, prolongando el tiempo de utilización del mismo.*

| | |
|---|---|
| Posicionar o acionador manual na posição "levantar" e acionar o sistema hidráulico até a carga ficar elevada, sem haver o contato com o piso.<br><br>*Coloque el accionador manual en la posición "levantar" y accionar el sistema hidráulico hasta que la carga quede elevada sin tocar el piso.* |  <br>**LEVANTAR**<br>Aciona a bomba hidráulica para elevação de carga a transferir.<br>***LEVANTAR***<br>*Acciona la bomba hidráulica para elevación de la carga a transferir.* |
| Para transportar o Transpalete até o ponto desejado, puxar o mesmo pela alavanca com o acionador manual na posição "neutro".<br><br>*Transportar el Transpalet hasta el punto deseado, tirando de la palanca con el accionador manual en posición "neutro".* |  <br>***NEUTRO***<br>Libera a alavanca de esforços, permitindo o deslocamento.<br>***NEUTRO***<br>*Libera la palanca de esfuerzo, permitiendo su libre movimiento.* |
| Para abaixar a carga, basta colocar o acionador manual na posição "abaixar".<br><br>*Para bajar la carga solamente coloque el accionador manual en posición "bajar".* |  <br>***ABAIXAR***<br>Aciona a válvula de descarga, proporcionando uma descida suave.<br>***BAJAR***<br>*Acciona la válvula de descarga, proporcionando un desenso suave.* |

## Uso

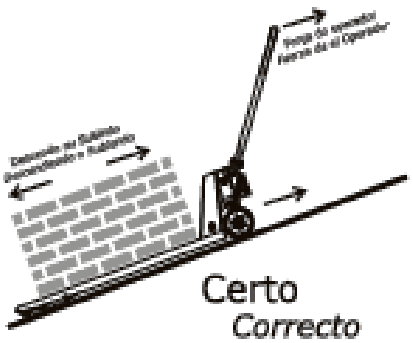
Nunca utilizar a carga somente sobre um dos garfos.

*Nunca colocar la carga solamente sobre una de las horquillas.*

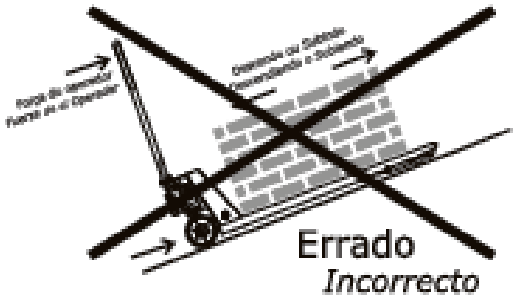


Para subir ou descer uma rampa, o operador deverá estar "segurando" pela alavanca o Transpalete carregado sempre pela parte alta da rampa.

*Para subir o bajar una rampa, el operador debe estar "tomando" la palanca de comando del transpalet cargado "siempre en la parte alta" de la rampa.*



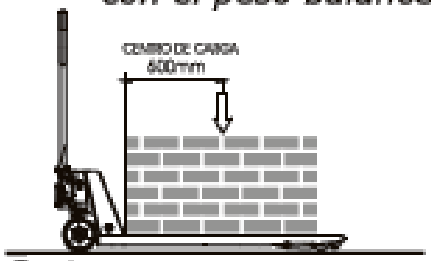
Certo
*Correcto*



Errado
*Incorrecto*

Introduza totalmente os garfos no palete, deixando assim o equipamento com o peso balanceado respeitando o Centro de Carga.

*Ponga siempre la carga en el centro de las horquillas, dejando así el equipo con el peso balanceado respetando el Centro de la Carga.*




Certo *Correcto*

Errado *Incorrecto*

## Manutenção

Na sequência, recomendamos alguns procedimentos básicos que garantirão a durabilidade e o perfeito desempenho do seu Transpalete.

*Óleo Hidráulico Ideal para cada temperatura*:

- **Abaixo de 10°C –** ATF Dexron II (GM)
- **Entre 10° e 30°** - ISO VG46
- **Acima de 30°C** - ISO VG68

*Manutención*

*Además, le recomendamos algunos procedimientos básicos que garantizan la durabilidade y el rendimiento perfecto de su Transpalete.*

*Aceite Hidráulico para cada temperatura:*

- ***Bajo de 10°C*** *– ATF Dexron II (GM)*
- ***Entre 10° e 30°*** *- ISO VG46*
- ***Arriba de 30°C*** *- ISO VG68*

**Anualmente, troque o óleo hidráulico e o conjunto de reparo seguindo os seguintes passos:**

1- Abaixar completamente os garfos.
2- Soltar o parafuso do apoio hidráulico.
3- Levantar o chassi até poder liberar o pistão de elevação, deslocando a bomba.
4- Retirar o bujão de borracha da bomba.
5- Soltar o parafuso do corpo da bomba, remover todas as peças do conjunto da sede cônica e deixar escoar todo o óleo hidráulico.
6- Remover o pistão de elevação.
7- Após sua limpeza, recolcoar o conjunto da sede cônica e apertar o parafuso suavemente.
8- Colocar óleo novo até a altura da gaxeta, aproximadamente 125ml. Recolocar o pistão de elevação e abaixá-lo até o final. Completar com óleo até o nível do bujão (+/- 75ml).
9- Voltar a bomba até à posição normal e colocar o parafuso do apoio hidráulico.
10- Bombear rápido – aproximadamente 10 vezes – a alavanca com o acionador manual na posição "neutro", para sangrar a bomba.
11- Recolocar o bujão de borracha na bomba.
12- Testar a bomba, bombeando a alavanca, com o acionador manual na posição "levantar".

***Una vez por año, cambie el aceite hidráulico y el conjnto de reparación, que poderá ser efectuado facilmente de la seguiente manera:***

*1- Bajar completamente las horquillas.*
*2- Soltar el tornillho del apoyo hidráulico.*
*3- Levantar el chassis hasta liberar el pistón de elevación, sacando la bomba hidráulica.*
*4- Retirar el taponde la bomba.*
*5- Soltar el tornillo del cuerpo de la bomba, retirar todas las piezas del conjunto de la válvula cônica y dejar escurrir todo el aceite hidráulico viejo.*
*6- Sacar el pistón de elevación.*
*7- Después de su limpieza, volver a colocar el conjunto de la válvula conica y pertar el tornillo com suavedad.*
*8- Poner aproximadamente 125ml de aceite nuevo. Volver a poner el pistón de elevación y completar con aproximadamente 75ml de aceite nuevo por el agujero, que queda em la parte superior de la bomba.*
*9- Colocar la bomba en la posición normal u poner el tornillo del apoyo hidráulico.*
*10- Bombear rápido, aproximadamente 10 veces, la palanca con el acionador manual en la posición "neutro", para purgar la bomba.*
*11- Volver a colocar el tapon en la bomba, colocando el accionador manual en la posición "levantar", y bombeando con la palanca.*

# Problemas e Soluções

| PROBLEMAS | CAUSAS | SOLUÇÕES |
|---|---|---|
| Ao bombear a alavanca, os garfos não sobem | Ar no sistema | Veja instruções na pág. seguinte |
| | Gaxeta e anel o'ring danificados | Trocar gaxeta e anel o'ring |
| Os garfos descem após sua elevação | A sede cônica não está vedando | Retirar parafuso e efetuar limpeza da sede cônica |
| | "Neutro" desregulado | Regular a posição "Neutro" do acionador manual ajustando a porca |
| Os garfos descem ou sobem quando o acionador está na posição "Neutro" | "Neutro" desregulado | Regular a posição "Neutro" do acionador manual ajustando a porca |
| Apenas um dos garfos está descendo/subindo | Varão desregulado | Regular o varão pela porca |
| Um dos jumelos está encostando no piso | Varão desregulado ou roda de carga gasta | Regular o varão ou trocar a roda de carga |

# *Problemas y Soluciónes*

| *PROBLEMAS* | *CAUSAS* | *SOLUÇÕES* |
|---|---|---|
| *Al bombear com la palanca, no se elevan as horquillas* | *Aire en el sistema* | *Vea las instrucciones en la pag. seguinte* |
| | *La guarnición* | *Cambiar la guarnición "V"* |
| *Las horquillas descieden después de su elevación* | *La valvula cônica no está actuando* | *Retirar el tornillo e hacer una limpieza em la válvula* |
| | *"Neutro" desregulado* | *Regular la posición "Neutro" do accionador manual ajustando la tuerca* |
| *Las horquillas suben o bajan cuando el accionador manual está en la posición "neutro"* | *"Neutro" desregulado* | *Regular la posición "Neutro" do accionador manual ajustando la tuerca* |
| *Solo una de las horquillas está subiendo / bajando desparejo* | *Varilla desregulada* | *Regular la varilla por la tuerca* |
| *Uno dos gemelos está tocando El piso* | *Varilla desregulada o rueda de carga gasta* | *Regular la varilla o cambiar la rueda de carga* |

## ***Instruções para Tirar Ar da Bomba***

**Fig. 01**

Ao receber o TM embalado, o primeiro procedimento a ser tomado é a montagem da alavanca de acionamento.

*Al recibir el TM empaquetado, el primer procedimento que se tomará es para montar la palanca de accionamiento.*

**Fig. 02**

A montagem adequada deve-se iniciar retirando os parafusos allen e as arruelas de pressão M8 do suporte da alavanca.

*El montaje correcto debe comenzar por la eliminación de los tornillos allen y arandelas M8 palanca de la soporte.*

**Fig. 03**

O próximo passo é retirar a porca sextavada que se encontra no varão de acionamento, isso é necessário para a próxima etapa da montagem.

*El siguiente paso es eliminar la tuerca hexagonal que se encuentra en el vástago de accionamiento, es necesario para la siguiente etapa de montaje.*

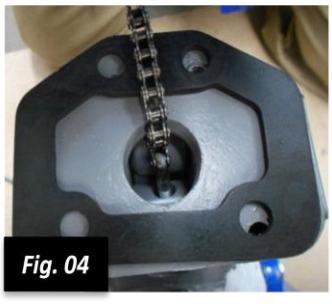


**Fig. 04**

Seguindo com a montagem, agora deve-se posicionar a alavanca sobre o suporte da bomba. A corrente do varão de acionamento deve ser passada por entre o furo do pino de fixação da alavanca.

*Continuando con la asamblea, ahora debe colocar la palanca en el soporte de la bomba. La varilla de accionamiento de cadena debe pasar a través del orificio del pasador de bloqueo de la palanca.*

**Fig. 05**

Agora, devem ser recolocados os parafusos allen e as arruelas de pressão M8 fixando a alavanca no suporte.
O aperto deve ser dado com torque máximo de 42,2 N.m.

*Ahora, para ser reemplazado tornillos allen M8 y arandelas de seguridad que fijan el soporte de la palanca.*
*El agarre debe ser dado con un par máximo de 42,2 Nm.*

Fig. 06

O último passo da montagem da alavanca é a regulagem da posição “NEUTRO” do acionador manual.
Deve-se colocar a porca sextavada no varão de acionamento (*Fig. 06*), posicionar o acionador manual na posição “LEVANTAR” (*Fig. 07*) e encaixar o varão na abertura do desativador da bomba.
Então, a posição do acionador deve ser alterada para “NEUTRO” e a alavanca de acionamento deve ser acionada de forma que **não** eleve o pistão de elevação da unidade hidráulica.
Caso a unidade hidráulica eleve o pistão, o varão de acionamento deve ser retirado do desativador da bomba e a porca sextavada deve ser apertada.
A posição “NEUTRO” serve apenas para transporte de cargas paletizadas, e nesta posição o pistão de elevação não deve ser acionado de modo a levantar ou abaixar o garfo.
Caso o pistão de elevação desça na posição “NEUTRO” do acionador, deve ser retirado o varão de acionamento do desativador da bomba e a porca sextavada deve ser solta.
Após a montagem da alavanca de acionamento caso a unidade hidráulica não eleve o pistão de elevação acionando a alavanca provavelmente haja ar no sistema hidráulico.
Existem duas formas práticas para retirada deste ar no sistema e correção do problema.

Fig. 07

*El último paso de montaje de la palanca es para controlar la posición "NEUTRAL" del disparador manual.*
*Usted debe poner la tuerca hexagonal de la varilla de accionamiento (Fig. 06), la posición del conductor debe estar en "LIFT" (Fig. 07) y colocar la varilla en el orificio del desactivador de la bomba.*
*Por lo tanto, la posición del conductor debe ser cambiado a "neutral" y palanca de accionamiento debe estar activado para que no levante los pistones de elevación hidráulica de la máquina.*
*Si la unidad hidráulica levantar el pistón, la barra de accionamiento debe ser retirado de la bomba desactivador y la tuerca hexagonal debe ser apretado.*
*La posición "NEUTRAL" sólo sirve para el transporte de cargas paletizadas, y en esta posición el pistón de elevación no debe ser disparada con el fin de subir o bajar el tenedor.*
*Si la elevación del pistón hacia abajo en las "neutras" del gatillo, debe ser retirado la varilla de accionamiento del desactivador y la tuerca hexagonal debe estar flojo.*
*Después de montar la palanca de accionamiento si la unidad hidraulica no plantea el pistón de elevación que acciona la palanca, es probable que haya* aire en el sistema hidráulico.
Hay dos formas prácticas para eliminar este aire en el sistema y corregir el problema.

# *1° MÉTODO*

Fig. 08

Inicialmente deve-se posicionar o acionador manual na posição “NEUTRO”, conforme *(Fig. 08)*

*Inicialmente, usted debe colocar el controlador en el manual de "NEUTRAL“, como (Fig. 08)*

Fig. 09

Com o acionador manual na posição, acionar a alavanca 10 vezes até seu curso total.

*Con la posición de disparo manual, conducir la palanca de gatillo 10 veces a su total curso.*

Fig. 10

Após acionar a alavanca, posicionar o acionador manual na posição "LEVANTAR" e conferir o funcionamento da unidade hidráulica.

*Después de accionar la palanca, coloque el controlador manual en el "RAISE" y comprobar el funcionamiento de la unidad hidráulica.*

# *2° MÉTODO*

Fig. 11

Caso o primeiro método não funcione, deve-se seguir com o seguinte procedimento:
O primeiro passo é retirar o bujão de borracha da unidade hidráulica com o auxílio de alguma ferramenta.

*Si el primer método no funciona, se debe proceder con el siguiente procedimiento:*
*El primer paso es retirar el tapón de goma de la unidad hidráulica con la ayuda de una herramienta.*

Fig. 12

Após retirar o bujão de borracha, verifique o nível de óleo do reservatório.
O nível do óleo deve estar próximo a cavidade do bujão de borracha.

*Después de quitar el tapón de goma, compruebe el nivel de aceite en el depósito.*
*El nivel de aceite debe estar cerca de la cavidad del tapón de goma.*

Fig. 13

Colocar o acionador manual na posição “NEUTRO”.

*Coloque el controlador manual en el "neutral".*

Fig. 14

Com o acionador manual na posição, acionar a alavanca 10 vezes até seu curso total.

*Con el conductor posicionado, la palanca de gatillo 10 veces a su total actual.*

Fig. 15

Posicionar o acionador manual na posição “LEVANTAR” e acionar a alavanca até o pistão de elevação atingir seu curso máximo, nesse momento a alavanca deve ser acionada mais 10 vezes.

*Posicionar el conductor manual em la posición “LIFT” y accionando la palanca para levantar el pistón alcanza su máximo recorrido, esta vez debe ser la palanca activa de más de 10 veces.*

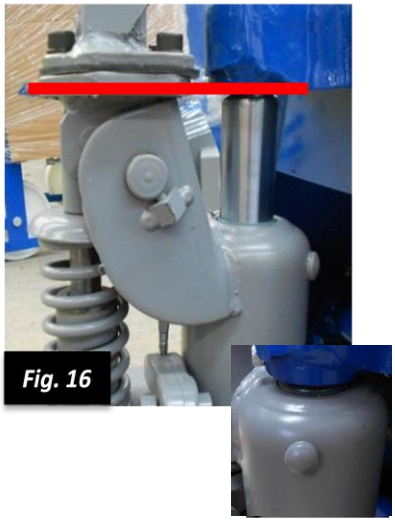
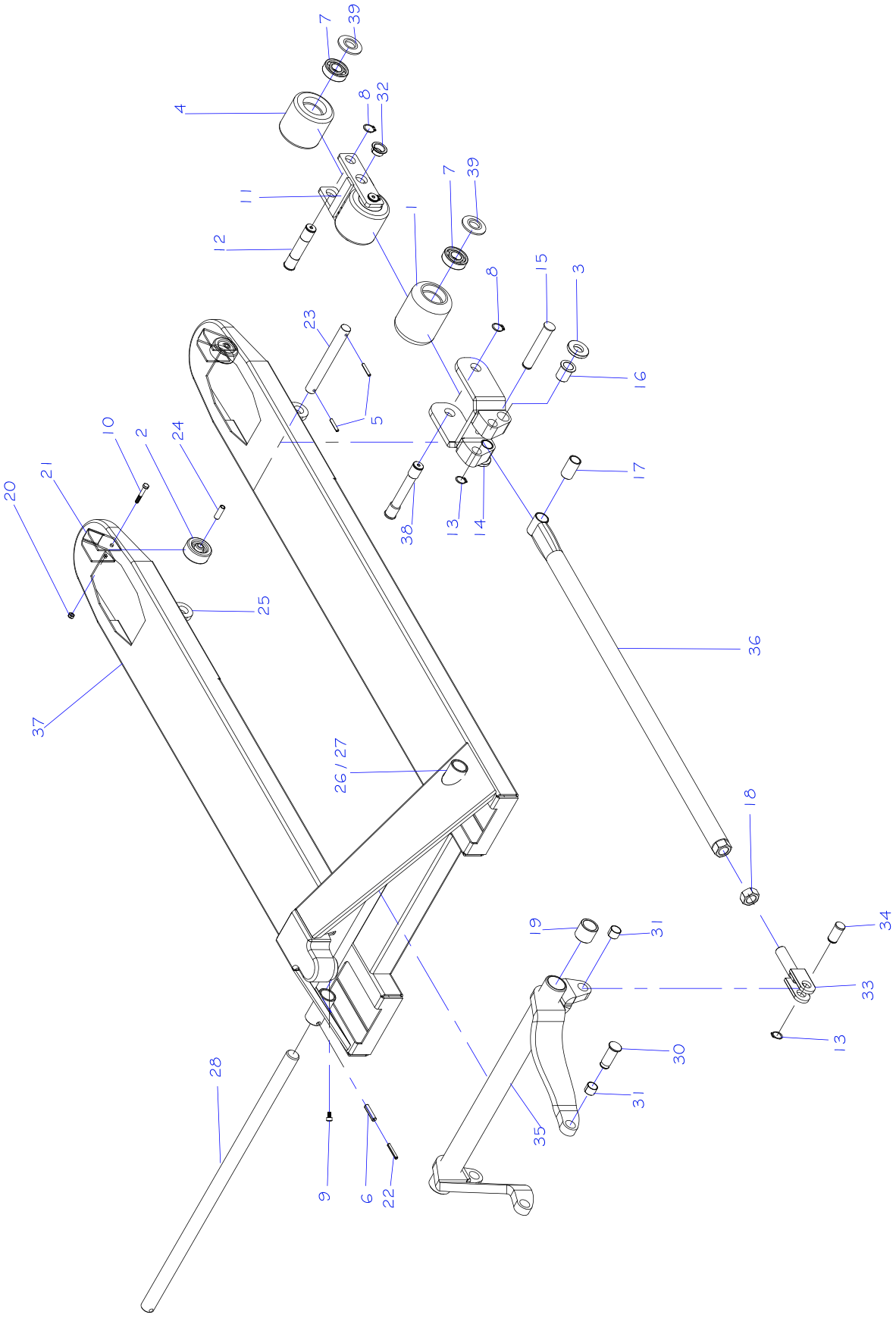


Fig. 16

Acionar a posição “ABAIXAR” no acionador manual da alavanca e abaixar o chassi do trasnspalete de modo que o apoio hidráulico fique ao nível da orelha da bomba.
Então deve ser recolocado o bujão de borracha no reservatório da unidade hidráulica.

*Colocar en posición "inferior" en la palanca de disparo manual y la reducción de la trasnspalete chasis de forma que el soporte está a nivel con el soporte de la bomba hidráulica.*
*Luego se deben volver a colocarse el tapón de caucho en el depósito de la unidad hidráulica.*

# CHASSI


7
39
4
8
32
11
12
1
7
39
8
15
3
23
16
5
10
2
24
21
20
17
38
13
14
25
36
37
26 / 27
18
19
31
34
33
13
30
31
35
28
9
6
22

# CHASSI

| POS. | CÓDIGO COML. | NOME | QTD. | CLASSIF. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0400002 | RODA SIMPLES DE NYLON<br>*RUEDA SIMPLE DE NYLON* | 2 | ● |
| | 0400004 | RODA SIMPLES DE POLIURETANO 2200<br>*RUEDA SIMPLE DE POLIURETANO 2200* | 2 | ● |
| | 0400007 | RODA SIMPLES DE POLIURETANO 3000<br>*RUEDA SIMPLE DE POLIURETANO 3000* | 2 | |
| 2 | 0400008 | RODA DE SUBIDA<br>*RUEDA DE SUBIDA* | 2 | |
| 3 | 0400046 | RODA DE SAÍDA<br>*RUEDA DE SALIDA* | 4 | ● |
| 4 | 0400052 | RODA TANDEN DE NYLON<br>*RUEDA TANDEN DE NYLON* | 4 | ● |
| | 0400053 | RODA TANDEN DE POLIURETANO<br>*RUEDA TANDEN DE POLIURETANO* | 4 | ● |
| 5 | 0401003 | PINO ELÁSTICO<br>*SEGURO ELASTICO REDONDO* | 4 | |
| 6 | 0401040 | PINO ELÁSTICO<br>*ELASTIC PIN* | 1 | |
| 7 | 0401056 | ROLAMENTO<br>*RULEMAN* | 8 OU 12 | ● |
| 8 | 0401057 | ANEL ELÁSTICO<br>*ANILLO ELÁSTICO* | 4 OU 8 | |
| 9 | 0401059 | PARAFUSO<br>*TORNILLO* | 1 | |
| 10 | 0401065 | PARAFUSO<br>*TORNILLO* | 2 | |
| 11 | 0401067 | JUMELO TANTEN<br>*GEMELO TANDEN* | 2 | |
| 12 | 0401068 | EIXO DA RODA TANDEN<br>*EJE DE RUEDA TANDEN* | 4 | |
| 13 | 0401071 | ANEL ELÁSTICO<br>*ANILLO ELÁSTICO* | 4 | |
| 14 | 0401073 | JUMELO SIMPLES<br>*GEMELO SIMPLE* | 2 | |
| 15 | 0401074 | PINO DO VARÃO<br>*SEGURO DE BARRA* | 2 | |
| 16 | 0401075 | BUCHA DO JUMELO SIMPLES<br>*BUJE DE GEMELO SIMPLE* | 4 | ● |
| 17 | 0401076 | BUCHA DE NYLON DO VARÃO<br>*BUJE DE NYLON DE BARRA* | 2 | ● |
| 18 | 0401079 | PORCA SEXTAVADA<br>*TUERCA HEXAGONAL* | 2 | |
| 19 | 0401106 | BUCHA DO TUBO<br>*BUJE DE TUBO* | 2 | ● |
| 20 | 0401133 | PORCA<br>*TUERCA* | 2 | |
| 21 | 0401135 | SUPORTE DA RODA DE SUBIDA (SOLDADO)<br>*SUPORTE DE RUEDAS DE SUBIDA (SOLDADO)* | 2 | |
| 22 | 0402072 | PINO ELÁSTICO<br>*ELASTIC PIN* | 1 | |

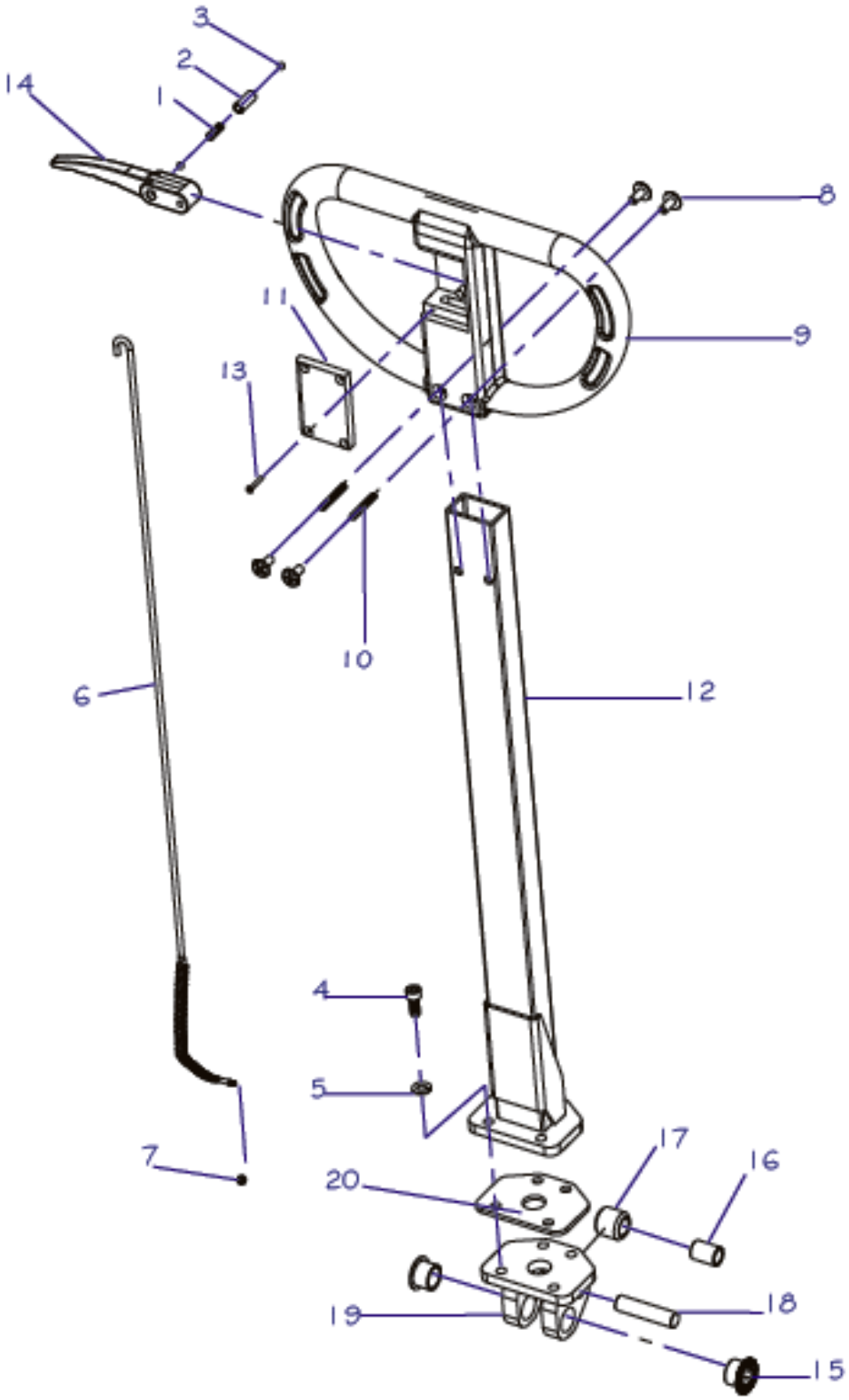
# CHASSI

| POS. | CÓDIGO COML. | NOME | QTD. | CLASSIF. |
|---|---|---|---|---|
| 22 | 0402072 | PINO ELÁSTICO<br>*ELASTIC PIN* | 1 | |
| 23 | 0427012 | PINO DO JUMELO<br>*SEGURO DE GEMELO* | 2 | |
| 24 | 0427021 | BUCHA DA RODA DE SUBIDA<br>*BUJE DE RUEDA DE SUBIDA* | 2 | |
| 25 | 0427022 | SUPORTE DE FIXAÇÃO DO JUMELO SIMPLES (SOLDADO)<br>*SUPORTE DE FIJACIÓN DE GEMELO SIMPLE (SOLDADO)* | 4 | |
| 26 | 0427023 | BUCHA DO CHASSI SEM FURO (SOLDADO)<br>*BUJE DE CHASIS SIN ORIFICIO (SOLDADO)* | 1 | |
| 27 | 0427024 | BUCHA DO CHASSI COM FURO (SOLDADO)<br>*BUJE DE CHASIS COM ORIFICIO (SOLDADO)* | 1 | |
| 28 | 0428014 | EIXO DO TUBO 680<br>*EJE DE TUBO 680* | 1 | |
| 29 | 0428015 | EIXO DO TUBO 530<br>*EJE DE TUBO 530* | 1 | |
| 30 | 0428016 | PINO DA PLACA<br>*SEGURO DE PLACA* | 2 | |
| 31 | 0428017 | BUCHA MENOR DO BRAÇO<br>*BUJE MENOR DE BRAZO* | 4 | ● |
| 32 | 0428018 | BUCHA DO JUMELO TANDEN<br>*BUJE DE GEMELO TANDEN* | 4 | ● |
| 33 | 0428019 | GARFO DE REGULAGEM<br>*GARFIO DE REGULACIÓN* | 2 | |
| 34 | 0428020 | PINO DO GARFO DE REGULACIÓN<br>*SEGURO DO GARFIO DE REGULACIÓN* | 2 | |
| 35 | 0428021 | BRAÇO DE COMANDO 530 (2200)<br>*BRAZO DE COMANDO 530 (2200)* | 1 | |
| | 0428022 | BRAÇO DE COMANDO 680 (2200)<br>*BRAZO DE COMANDO 680 (2200)* | 1 | |
| | 0428023 | BRAÇO DE COMANDO 530 (3000)<br>*BRAZO DE COMANDO 530 (3000)* | 1 | ★ |
| | 0428024 | BRAÇO DE COMANDO 680 (3000)<br>*BRAZO DE COMANDO 680 (3000)* | 1 | ★ |
| 36 | 0428025 | VARÃO 1000<br>*BARRA 1000* | 2 | |
| | 0428026 | VARÃO 1150<br>*BARRA 1150* | 2 | |

# CHASSI

| POS. | CÓDIGO COML. | NOME | QTD. | CLASSIF. |
|---|---|---|---|---|
| 37 | 0428027 | CHASSI (2200) 530 X 1000<br>*CHASIS (2200) 530 X 1000* | 1 | |
| | 0428028 | CHASSI (2200) 680 X 1000<br>*CHASIS (2200) 680 X 1000* | 1 | |
| | 0428029 | CHASSI (2200) 530 X 1150<br>*CHASIS (2200) 530 X 1150* | 1 | |
| | 0428030 | CHASSI (2200) 680 X 1150<br>*CHASIS (2200) 680 X 1150* | 1 | |
| | 0428031 | CHASSI (3000) 530 X 1000<br>*CHASIS (3000) 530 X 1000* | 1 | ★ |
| | 0428032 | CHASSI (3000) 680 X 1000<br>*CHASIS (3000) 680 X 1000* | 1 | ★ |
| | 0428033 | CHASSI (3000) 530 X 1150<br>*CHASIS (3000) 530 X 1150* | 1 | ★ |
| | 0428034 | CHASSI (3000) 680 X 1150<br>*CHASIS (3000) 680 X 1150* | 1 | ★ |
| 38 | 0428035 | EIXO DA RODA SIMPLES<br>*EJE DE RUEDA SIMPLE* | 2 | |
| 39 | 0428038 | CALOTA DA RODA SIMPLES/TANDEN<br>*TAPA DE RUEDA SIMPLE/TANDEN* | 4 OU 8 | ● |

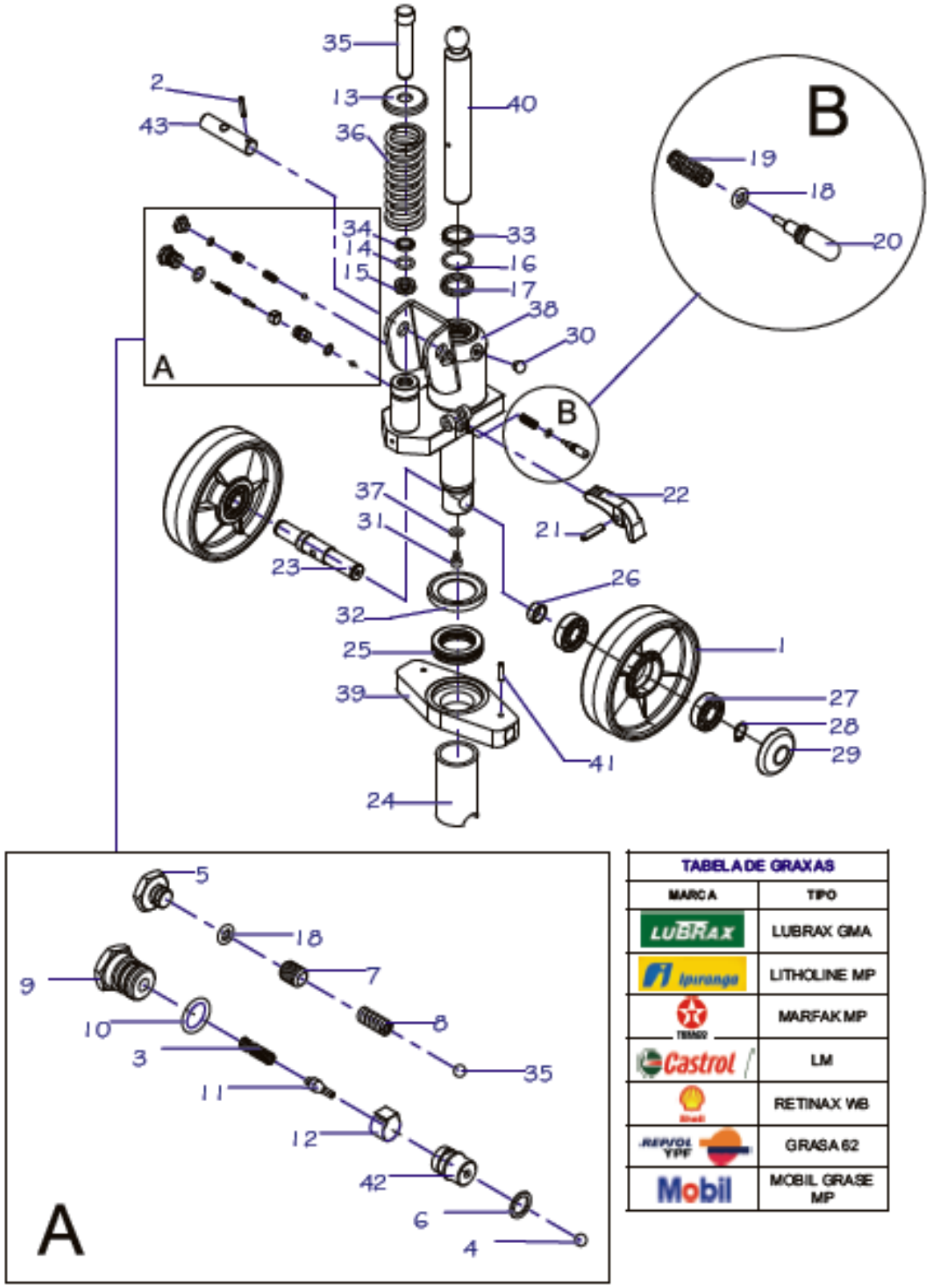
# ALAVANCA



# ALAVANCA

| POS. | CÓDIGO COML. | NOME | QTD. | CLASSIF. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0401004 | MOLA DA SEDE CÔNICA<br>*RESORTE DE SEDE CONICA* | 1 | ● |
| 2 | 0401005 | BUCHA DO ACIONADOR MANUAL<br>*BUJE DE ACCIONADOR MANUAL* | 1 | |
| 3 | 0401006 | ESFERA<br>*ESFERA* | 2 | |
| 4 | 0401007 | PARAFUSO<br>*TORNILLO* | 4 | ■ ● |
| 5 | 0401008 | ARRUELA<br>*ARANDELA* | 4 | |
| 6 | 0401009 | VARÃO DE ACIONAMENTO<br>*VARILLA DE ACCIONAMENTO* | 1 | |
| 7 | 0401010 | PORCA<br>*TUERCA* | 1 | |
| 8 | 0427025 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO<br>*TORNILLO DE FIJACIÓND DE TIMON* | 4 | |
| 9 | 0427026 | TIMÃO DE NYLON<br>*TIMON DE NYLON* | 1 | |
| 10 | 0427027 | BARRA ROSCADA<br>*BARRA ROSCADA* | 2 | |
| 11 | 0427028 | TAMPA DO TIMÃO<br>*TAMPA DE TIMON* | 1 | |
| 12 | 0427029 | ALAVANCA<br>*PALANCA* | 1 | |
| 13 | 0427031 | PARAFUSO DA TAMPA DO TIMÃO<br>*TORNILLO DE TAPA DE TIMON* | 4 | |
| 14 | 0427055 | ACIONADOR MANUAL<br>*ACCIONADOR MANUAL* | 1 | |
| 15 | 0428001 | BUCHA DA ALAVANCA<br>*BUJE DE PALANCA* | 2 | ● |
| 16 | 0428002 | BUCHA DO ROLETE<br>*BUJE DE ROLETE* | 1 | ● |
| 17 | 0428003 | ROLETE<br>*RODILLO* | 1 | ● |
| 18 | 0428004 | PINO DO ROLETE<br>*PIN DE RODILLHO* | 1 | ● |
| 19 | 0428005 | SUPORTE DA ALAVANCA<br>*SUPORTE DE PALANCA* | 1 | |
| 20 | 0428095 | CALÇO DE BORRACHA DA ALAVANCA<br>*SUPORTE DE GOMA DE PALANCA* | 1 | |

# BOMBA HIDRÁULICA




| TABELA DE GRAXAS | |
|---|---|
| MARCA | TIPO |
| LUBRAX | LUBRAX GMA |
| Ipiranga | LITHOLINE MP |
| TEXACO | MARFAK MP |
| Castrol | LM |
| Shell | RETINAX WB |
| REVOL YPF | GRASA 62 |
| Mobil | MOBIL GRASE MP |

# BOMBA HIDRÁULICA

| POS. | CÓDIGO COML. | NOME | QTD. | CLASSIF. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0400001 | RODA DE DIREÇÃO DE NYLON<br>*RUEDA DE DIRECCIÓN DE NYLON* | 2 | ● |
| 2 | 0401003 | PINO ELÁSTICO<br>*ELASTIC PIN* | 1 | |
| 3 | 0401004 | MOLA DA SEDE CÔNICA<br>*RESORTE DE SEDE CONICA* | 1 | ■ ● |
| 4 | 0401006 | ESFERA<br>*ESFERA* | 2 | |
| 5 | 0401017 | PARAFUSO DA VÁLVULA DE PRESSÃO<br>*TORNILLO DE VALVULA DE PRESIÓN* | 1 | ■ ● |
| 6 | 0401018 | ARRUELA DE ALUMÍNIO<br>*ARANDELA DE ALUMINO* | 1 | ■ ● |
| 7 | 0401019 | PARAFUSO<br>*TORNILLO* | 1 | ■ ● |
| 8 | 0401020 | MOLA LIMITADORA DE PRESSÃO<br>*RESORTE LIMITADOR DE PRESIÓN* | 1 | ■ ● |
| 9 | 0401021 | PARAFUSO DA BASE<br>*TORNILLO DE BASE* | 1 | ■▲● |
| 10 | 0401022 | ANEL O'RING<br>*ANILLO* | 1 | ■ ● |
| 11 | 0401023 | SEDE CÔNICA<br>*SEDE CONICA* | 1 | ■ ● |
| 12 | 0401024 | MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO<br>*SUPLEMENTO CONTROLADOR DE VACIAMIENTO* | 1 | ■ ● |
| 13 | 0401027 | ARRULA DO PISTÃO ACIONADOR<br>*ARANDELA DE PISTON ACCIONADOR* | 1 | ● |
| 14 | 040129 | ANEL O'RING<br>*ANILLO* | 1 | ■▲● |
| 15 | 0401030 | GAXETA<br>*SELLO "V"* | 1 | ■▲● |
| 16 | 0401034 | ANEL O'RING<br>*ANILLO* | 1 | ■▲● |
| 17 | 0401035 | GAXETA<br>*SELLO "V"* | 1 | ■▲● |
| 18 | 0401037 | ANEL O'RING<br>*ANILLO* | 2 | ■▲● |
| 19 | 0401038 | MOLA DO PINO DESATIVADOR<br>*RESORTE DE SEGURO DESACTIVADOR* | 1 | ■ ● |
| 20 | 0401039 | PINO DESATIVADOR<br>*DESACTIVADOR PIN* | 1 | ■ ● |

# BOMBA HIDRÁULICA

| POS. | CÓDIGO COML. | NOME | QTD. | CLASSIF. |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 0401040 | PINO ELÁSTICO<br>*ELASTIC PIN* | 1 | |
| 22 | 0401041 | DESATIVADOR<br>*DESACTIVADOR* | 1 | |
| 23 | 0401042 | EIXO DE DIREÇÃO<br>*EJE DE DIRECCIÓN* | 1 | |
| 24 | 0401049 | ESPAÇADOR DA PLACA<br>*ESPACIADOR DA PLACA* | 1 | |
| 25 | 0401255 | ROLAMENTO AXIAL<br>*BUJE DE PLACA* | 1 | |
| 26 | 0401055 | ESPAÇADOR DA DIREÇÃO<br>*ESPACIADOR DE DIRECCIÓN* | 1 | |
| 27 | 0401056 | ROLAMENTO<br>*RULEMAN* | 4 | ● |
| 28 | 0401057 | ANEL ELÁSTICO<br>*ANILLO ELASTICO* | 2 | |
| 29 | 0401058 | CALOTA<br>*TAPA DA RUEDA* | 2 | |
| 30 | 0401128 | BUJÃO DE BORRACHA<br>*TOPE DE GOMA* | 1 | ■ ● |
| 31 | 0482094 | PARAFUSO ALLEN M8 X 12<br>*TORNILLO ALLEN M8 X 12* | 1 | |
| 32 | 0401200 | APOIO DO ROLAMENTO AXIAL (SOLDADO)<br>*APOYO DE BUJE DE PLACA (SOLDADO)* | 1 | |
| 33 | 0402074 | ANEL RASPADOR DO PISTÃO DE ELEVAÇÃO<br>*ANILLO RASPADOR DE PISTÓN DE ELEVACCIÓN* | 1 | |
| 34 | 0414072 | ANEL RASPADOR DO PISTÃO ACIONADOR<br>*ANILLO RASPADOR DE PISTÓN ACCIONADOR* | 1 | |
| 35 | 0428006 | PISTÃO ACIONADOR<br>*PISTON ACCIONADOR* | 1 | ● |
| 36 | 0428007 | MOLA DO PISTÃO ACIONADOR<br>*RESORTE DE PISTÓN ACCIONADOR* | 1 | ● |
| 37 | 0428008 | PINO FIXAÇÃO DA ALAVANCA<br>*EJE FIJO DE PALANCA* | 1 | ● |
| 38 | 0428009 | CORPO DA BOMBA<br>*CUERPO DE BOMBA* | 1 | |
| 39 | 0428010 | PLACA DE APOIO<br>*PLACA DE APOYO* | 1 | |
| 40 | 0428011 | PISTÃO DE ELEVAÇÃO<br>*PISTON DE ELEVACCIÓN* | 1 | |
| 41 | 0428012 | PINO ELÁSTICO<br>*ELASTIC PIN* | 1 | |
| 42 | 0428039 | APOIO DA SEDE CÔNICA<br>*APOYO DE SEDE CONICA* | 1 | ■ ● |
| 43 | 0401008 | ARRUELA DE PRESSÃO M8<br>*ARANDELA DE PRESSIÓN M8* | 1 | |

# CONJUNTOS E COMPONENTES

| CÓDIGO COML. | NOME | QTD. |
|---|---|---|
| 0401089 | CONJUNTO DE VEDAÇÃO | |
| 0401037 | ANEL O'RING | 2 |
| | *ANILLO* | |
| 0401034 | ANEL O'RING | 1 |
| | *ANILLO* | |
| 0401022 | ANEL O'RING | 1 |
| | *ANILLO* | |
| 0401029 | ANEL O'RING DO PISTÃO ACIONADOR | 1 |
| | *ANILLO O'RINGDE PISTON ACCIONADOR* | |
| 0402074 | ANEL RASPADOR DO PISTÃO DE ELEVAÇÃO | 1 |
| | *ANILLO RASPADOR DE PISTÓN DE ELEVACCIÓN* | |
| 0414072 | ANEL RASPADOR DO PISTÃO ACIONADOR | 1 |
| | *ANILLO RASPADOR DE PISTÓN ACCIONADOR* | |
| 0401030 | GAXETA | 1 |
| | *SELLO "V"* | |
| 0401035 | GAXETA | 1 |
| | *SELLO "V"* | |
| 0401128 | BUJÃO DE BORRACHA | 1 |
| | *TOPE DE GOMA* | |

| CÓDIGO COML. | NOME | QTD. |
|---|---|---|
| 0427029 | ALAVANCA | |
| 0427055 | ACIONADOR MANUAL | 1 |
| | *ACCIONADOR MANUAL* | |
| 0401004 | MOLA DA SEDE CÔNICA | 1 |
| | *RESORTE DE SEDE CONICA* | |
| 0401005 | BUCHA DO ACIONADOR MANUAL | 1 |
| | *BUJE DE ACCIONADOR MANUAL* | |
| 0401006 | ESFERA | 2 |
| | *ESFERA* | |
| 0401009 | VARÃO DE ACIONAMENTO | 1 |
| | *VARILLA DE ACCIONAMENTO* | |
| 0401010 | PORCA | 1 |
| | *TUERCA* | |
| 0427025 | PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO | 4 |
| | *TORNILLO DE FIJACIÓND DE TIMON* | |
| 0427026 | TIMÃO DE NYLON | 1 |
| | *TIMON DE NYLON* | |
| 0427027 | BARRA ROSCADA | 2 |
| | *BARRA ROSCADA* | |
| 0427028 | TAMPA DO TIMÃO | 1 |
| | *TAMPA DE TIMON* | |
| 0427031 | PARAFUSO DA TAMPA DO TIMÃO | 4 |
| | *TORNILLO DE TAPA DE TIMON* | |

| CÓDIGO COML. | NOME | QTD. |
|---|---|---|
| 0428040 | CONJUNTO DE REPARO | |
| 0401039 | PINO DESATIVADOR | 1 |
| | *DESACTIVADOR PIN* | |
| 0401023 | SEDE CÔNICA | 1 |
| | *SEDE CONICA* | |
| 0401017 | PARAFUSO DA VÁLVULA DE PRESSÃO | 1 |
| | *TORNILLO DE VALVULA DE PRESIÓN* | |
| 0401021 | PARAFUSO DA BASE | 1 |
| | *TORNILLO DE BASE* | |
| 0401019 | PARAFUSO | 1 |
| | *TORNILLO* | |
| 0401018 | ARRUELA DE ALUMÍNIO | 1 |
| | *ARANDELA DE ALUMINO* | |
| 0401006 | ESFERA | 2 |
| | *ESFERA* | |
| 0401037 | ANEL O'RING | 2 |
| | *ANILLO* | |
| 0401039 | PINO DESATIVADOR | 1 |
| | *DESACTIVADOR PIN* | |
| 0401034 | ANEL O'RING | 1 |
| | *ANILLO* | |
| 0401029 | ANEL O'RING DO PISTÃO ACIONADOR | 1 |
| | *ANILLO O'RINGDE PISTON ACCIONADOR* | |
| 0402074 | ANEL RASPADOR DO PISTÃO DE ELEVAÇÃO | 1 |
| | *ANILLO RASPADOR DE PISTÓN DE ELEVACCIÓN* | |
| 0414072 | ANEL RASPADOR DO PISTÃO ACIONADOR | 1 |
| | *ANILLO RASPADOR DE PISTÓN ACCIONADOR* | |
| 0401030 | GAXETA | 1 |
| | *SELLO "V"* | |
| 0401035 | GAXETA | 1 |
| | *SELLO "V"* | |
| 0401024 | MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO | 1 |
| | *SUPLEMENTO CONTROLADOR DE VACIAMIENTO* | |
| 0401004 | MOLA DA SEDE CÔNICA | 1 |
| | *RESORTE DE SEDE CONICA* | |
| 0401038 | MOLA DO PINO DESATIVADOR | 1 |
| | *RESORTE DE SEGURO DESACTIVADOR* | |
| 0401020 | MOLA LIMITADORA DE PRESSÃO | 1 |
| | *RESORTE LIMITADOR DE PRESIÓN* | |
| 0401128 | BUJÃO DE BORRACHA | 1 |
| | *TOPE DE GOMA* | |

| | |
|---|---|
| 0427037 | TINTA CINZA 3,6 LITROS |
| 0401129 | TINTA AZUL GALÃO 3,6 LITROS |

# GARANTIA

**O seu Transpalete está coberto quanto à defeitos de fabricação por um período de 6 meses, a partir da data de venda constante na Nota Fiscal, excetuando-se os caracterizados por uso indevido e desgaste normal. (Veja tabela de peças).**

Para comprovação da validade de garantia, deverá ser anexada pelo cliente uma cópia da Nota Fiscal de origem e encaminhada para uma oficina autorizada**, sendo de responsabilidade do cliente os custos com transporte.**

***Su Transpalete está cubierto en los defectos de fabricación por 6 meses, quedando está sin efectos por uso indebido y desgaste normale. (Ver tabla de repuestos).***

*Para comprobación de la validez de la garantia, debera ser anexada una copia de la factura com el envio de el Transpalete para una oficina autorizada.****Dejando constancia que los costos de transporte serán responsabilidad del cliente.***

● Peças de desgaste - aconselhável manter estocadas
■ Conjunto de reparo
▲ Conjunto de vedação
★ Peças diferenciadas - TM3020

www.paletrans.com.br

## GARANTIA

PALETRANS EQUIPAMENTOS

Rua: Paletrans, 100 – CEP 14140-000 – Cravinhos – SP – Brasil
Tel.: +55 16 3951.9999
e-mail: posvendas@paletrans.com.br

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PALETRANS PEÇAS

Rua: Dr. Julio Xavier, 872 – CEP 14140-000 – Cravinhos – SP – Brasil
Tel.: +55 16 3951.9333
www.paletranspecas.com.br